

**ANALISIS BUKU TEKS BIOLOGI KURIKULUM 2013 SMA  
KELAS XI DITINJAU DARI KETEPATAN KONSEP DAN  
TINGKAT AKOMODASI PENDEKATAN SAINTIFIK PADA  
KONSEP SISTEM EKSRESI**

**SKRIPSI**



**GINA FUADAH KHUMAIRO  
14111620073**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN (FITK)  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
SYEKH NURJATI CIREBON  
2015 M / 1436 H**

**ANALISIS BUKU TEKS BIOLOGI KURIKULUM 2013 SMA  
KELAS XI DITINJAU DARI KETEPATAN KONSEP DAN  
TINGKAT AKOMODASI PENDEKATAN SAINTIFIK PADA  
KONSEP SISTEM EKSRESI**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
Pada Jurusan Tadris IPA Biologi  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

**GINA FUADAH KHUMAIRO**

**14111620073**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN (FITK)  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
SYEKH NURJATI CIREBON  
2015 M / 1436 H**

## ABSTRAK

Gina Fuadah Khumairo. NIM 14111620073: *Analisis Buku Teks Biologi Kurikulum 2013 SMA Kelas XI Ditinjau dari Ketepatan Konsep dan Tingkat Akomodasi Pendekatan Saintifik Pada Konsep Sistem Ekskresi.*

Buku merupakan salah satu media yang digunakan dalam proses pembelajaran dan berperan sangat penting dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik maupun pelaksanaan kurikulum yang berlaku. Pendekatan saintifik (*scientific approach*) dalam kurikulum 2013 diyakini sebagai salah satu bagian emas perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik dalam pendekatan atau proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah. Banyaknya buku teks Biologi yang beredar dikalangan masyarakat mengharuskan untuk lebih teliti dalam memilihnya. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kualitas isi buku teks Biologi SMA kurikulum 2013 kelas XI konsep sistem ekskresi dari tiga penerbit yang berbeda yang akan ditinjau dari ketepatan konsep dan tingkat akomodasi pendekatan saintifik (*scientific approach*) berdasarkan kurikulum 2013. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *deskriptif* dengan maksud hasil analisis kualitas buku ini dibahas dalam bentuk pemaparan dan membuat kesimpulan untuk medeskripsikan kualitas buku teks Biologi kurikulum 2013 SMA kelas XI.

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan, tingkat ketepatan konsep pada buku teks Biologi kurikulum 2013 SMA kelas XI terbitan *Platinum* memiliki konsep yang memadai paling tinggi dibandingkan dengan ketiga buku lainnya. Sedangkan jika ditinjau dari tingkat akomodasi pendekatan saintifik dengan lima aspek yang sudah ditetapkan, buku teks biologi kurikulum 2013 terbitan *Platinum* adalah buku yang memiliki tingkat akomodasi pendekatan saintifik tertinggi, dan buku teks biologi kurikulum 2013 SMA kelas XI terbitan *Erlangga* yang memiliki tingkat akomodasi pendekatan saintifik paling rendah. Kesimpulan dari analisis ini adalah buku teks biologi kurikulum 2013 SMA kelas XI terbitan *Platinum* memiliki penilaian yang baik dalam hal tingkat ketepatan konsep juga dalam hal tingkat akomodasi pendekatan saintifik.







**Kata Kunci:** *Analisis Buku Teks, Ketepatan Konsep, Pendekatan Saintifik, Kurikulum 2013*



## PENGESAHAN

Skripsi Berjudul **Analisis Buku Teks Biologi Kurikulum 2013 SMA Kelas XI Ditinjau Dari Ketepatan Konsep Dan Tingkat Akomodasi Pendekatan Saintifik Pada Konsep Sistem Ekskresi** oleh Gina Fuadah Khumairo, NIM 14111620073. Telah dimunaqasahkan pada hari Rabu, 12 Agustus 2015 dihadapan Dewan Penguji dan dinyatakan **Lulus**.

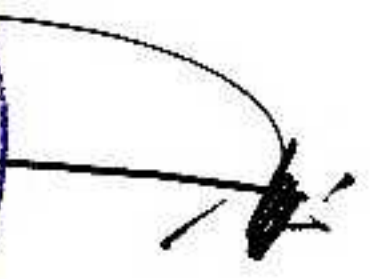
Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Jurusan Tadris IPA Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Dr.Kartimi, M.Pd NIP. 19680514 199301 2 001	<u>28 - 08 - 2015</u>	
Sekretaris Jurusan Asep Mulyani, M.Pd NIP. 19790918 201101 1 004	<u>28 - 08 - 2015</u>	
Penguji I Noviyanti Muspiroh, M.P NIP. 19721114 200003 2 001	<u>29 - 08 - 2015</u>	
Penguji II Ina Rosdiana L, M.Si NIP. 19740326 200604 2 001	<u>29 - 08 - 2015</u>	
Pembimbing I Edy Chandra, S.Si, M.A NIP.19720507 200003 1 002	<u>26 - 08 - 2015</u>	
Pembimbing II Hj. Ria Yulia Gloria, M.Pd NIP. 19690828 200901 2 001	<u>26 - 08 - 2015</u>	

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



  
Ilman Nafi'a, M.Ag  
NIP. 19721202 199803 1 004



## DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK .....	
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	vi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. LATAR BELAKANG .....	1
B. PERUMUSAN MASALAH.....	3
C. TUJUAN PENELITIAN .....	4
D. MANFAAT PENELITIAN .....	5
E. DEFINISI OPERASIONAL.....	5
F. PENELITIAN TERDAHULU .....	6
G. KERANGKA PEMIKIRAN.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. BAHAN AJAR	
1. Definisi Bahan Ajar .....	11
2. Fungsi Bahan Ajar .....	12
3. Unsur bahan Ajar.....	12
4. Jenis Bahan Ajar .....	12
B. BUKU TEKS	
1. Pengertian Buku Teks.....	13
2. Pentingnya Buku Teks Bagi Kegiatan Pembelajaran.....	13
3. Fungsi Buku Teks.....	14
4. Tujuan Penyusunan Buku Teks.....	14
5. Kegunaan Buku Teks bagi Kegiatan Pembelajaran.....	15
6. Unsur-Unsur Buku Teks Sebagai Bahan Ajar.....	15
7. Macam-macam Buku Teks Pelajaran.....	16

8. Kelebihan dan Kekurangan Buku Teks Pelajaran Biologi.....	17
C. INTI KURIKULUM 2013.....	18
D. ANALISIS KONSEP.....	20
E. SCIENTIFIC APPROACH KURIKULUM 2013.....	22
F. PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI.....	24
G. KONSEP DASAR AAAS ( <i>Project 2061 Biology Textbook Evaluation</i> )...	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. METODE PENELITIAN.....	31
B. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN.....	31
C. SUBJEK PENELITIAN.....	31
D. DESKRIPSI BUKU TEKS.....	32
E. VARIABEL PENELITIAN.....	33
F. RANCANGAN PENELITIAN.....	34
G. PROSEDUR PENELITIAN.....	35
H. TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	36
I. METODE ANALISIS DATA.....	39
J. ALUR PENELITIAN.....	41
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. HASIL PENELITIAN	
1. Analisis Tingkat Ketepatan Konsep.....	42
2. Analisis Tingkat Akomodasi Pendekatan Saintifik.....	43
B. PEMBAHASAN	
1. Ketepatan Konsep Isi Buku Teks Biologi Kurikulum 2013 SMA Kelas XI.....	44
2. Tingkat Akomodasi Pendekatan Saintifik Buku Teks Biologi Kurikulum 2013 Pada Konsep Sistem Ekskresi.....	68
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. KESIMPULAN.....	84
B. SARAN.....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. LATAR BELAKANG**

Upaya dalam meningkatkan mutu pendidikan perlu disiasati dari berbagai aspek indikator seperti meningkatkan kualitas tenaga pengajar, melengkapi sarana dan prasarana pendidikan termasuk adanya buku sebagai salah satu sumber belajar. Buku sangatlah penting dalam bidang pendidikan dan sampai saat ini buku masih menjadi sumber utama belajar bagi siswa. Buku yang digunakan dalam pembelajaran itu haruslah sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Saat ini Indonesia baru saja memberlakukan kurikulum terbaru dimana berganti dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) pada tahun 2006 menjadi Kurikulum 2013 pada tahun 2013 sehingga diberi nama “Kurikulum 2013 atau biasa disebut dengan kurtilas atau K.13”. Kurikulum 2013 mengajak kita semua untuk semangat dan optimis akan meraih pendidikan yang lebih baik. Kurikulum 2013 yang menekankan pada dimensi pedagogik modern yang dalam pembelajarannya menggunakan pendekatan ilmiah sebagai katalisator utamanya atau perangkat. Pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) yang diyakini sebagai bagian emas perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik dalam pendekatan atau proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah.

Dalam konsep pendekatan santifik yang disampaikan oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, dipaparkan minimal ada 7 (tujuh) kriteria dalam pendekatan saintifik (Kemendikbud 2013). Beberapa kriteria yang mendukung mengenai analisis buku berdasarkan pendekatan saintifik diantaranya adalah:

1. Materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu; bukan sebatas kira – kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata.
2. Mendorong dan menginspirasi siswa berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan materi pembelajaran.

Dengan adanya perubahan kurikulum pendidikan baru- baru ini, akibatnya banyak para penerbit buku yang mengklaim buku teksnya sudah sesuai dengan kurikulum 2013 dan standar pendidikan nasional sehingga banyak digunakan siswa sebagai buku pegangan dan panduan dalam pembelajaran kurikulum 2013.

Selain itu, telah dilakukan survey pada siswa dari beberapa sekolah diantaranya siswa dari SMAN 1 Rajagaluh, SMAN 1 Jatiwangi, dan SMAN 1 Palimanan mengenai buku teks biologi yang digunakan dalam pembelajaran yang berbasis kurikulum 2013. Diantarnya buku yang dijadikan rujukan dalam pembelajaran yaitu buku dari terbitan Erlangga, Platinum dan Grafindo. Maka ketiga buku sampel itulah yang dijadikan subjek dalam penelitian ini.

Sebagaimana menurut menteri Pendidikan Menengah Umum (2004:3) dalam penyusunan buku teks, disiapkan dengan menggunakan acuan penyusunannya adalah kurikulum yang berlaku. dan kurikulum 2013 ini memiliki ciri khas dalam pembelajarannya ialah menggunakan pendekatan saintifik. Banyak aspek dan indikator dalam pendekatan saintifik yaitu aspek mengamati, menanya, menalar, mencoba dan mengomunikasikan atau membuat jejaring. Apabila Semakin banyak dimuat aspek-aspek pendekatan saintifik yang dalam buku teks yang digunakan dalam pembelajaran, maka akan semakin efektif kegiatan pembelajarannya.

Sedangkan menurut Pudjiono dalam Asasi (2013:16) menyatakan bahwa salah satu permasalahan yang dihadapi oleh Indonesia dalam bidang pendidikan adalah lebih memfokuskan kualitas guru sebagai penyampai materi pembelajaran. Padahal sesungguhnya, keberhasilan sebuah pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh kualitas guru atau penyampai materi saja namun ada hal yang tidak kalah penting yaitu kualitas buku sebagai sumber informasi dalam pembelajaran yang dimana siswa diharapkan lebih kreatif dan aktif dalam pembelajaran atau kita kenal dengan istilah *student centered*.

Buku teks pembelajaran khususnya untuk siswa SMA sudah sangat banyak beredar di lingkungan, karena buku sebagai salah satu sumber dan media dalam proses pembelajaran yang akan menentukan kualitas pembelajarannya. Oleh karena itu buku perlu memberikan dukungan yang memadai untuk merangsang keaktifan siswa sebanyak mungkin dengan berbagai macam kegiatan atau fitur-fitur yang dimuat dalam buku.

Sudah ada upaya pemerintah dalam menyediakan bahan ajar yang bermutu salah satunya adalah dengan penilaian yang dilakukan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Namun saat ini masih ada buku-buku yang belum distandarisasi oleh pemerintah atau Pusakurbuk (Pusat Kurikulum dan Perbukuan). Maka dari itu, penelitian ini bertujuan menganalisis beberapa buku dengan penerbit berbeda dalam hal ketepatan konsep dan tingkat akomodasi penerapan pendekatan saintifik buku



teks Biologi SMA kelas XI pada konsep tertentu. Apakah sudah sesuai dengan tujuan dan ketentuan kurikulum 2013 atau belum. Dan judul yang diangkat adalah “Analisis Buku Teks Biologi Kurikulum 2013 SMA Kelas XI Ditinjau dari Ketepatan Konsep dan Kualitas Tingkat Akomodasi Pendekatan Saintifik pada Konsep Sistem Ekskresi”. Namun penelitian ini bukan berarti untuk menilai sebuah buku baik atau tidaknya secara keseluruhan, melainkan hanya pada sisi tertentu saja yaitu ketepatan konsep dan tingkat akomodasi pendekatan saintifik yang dimiliki setiap buku.

## **B. PERUMUSAN MASALAH**

### **1. Identifikasi masalah**

Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Banyaknya jenis buku teks Biologi sehingga sering membingungkan siswa dalam memilih buku teks yang tepat.
- b. Isi dari buku teks yang digunakan dalam proses pembelajaran sesekali ditemukan adanya ketidaksesuaian dengan kurikulum yang berlaku.
- c. Konsep dalam buku teks masih saja ada kecenderungan berpotensi timbulnya miskonsepsi.
- d. Buku teks biologi yang banyak beredar, terkadang di dalamnya ada aspek pendekatan sintifik yang tidak dimuat.

### **2. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, penelitian dalam kajian ini adalah kegiatan analisis yang mencakup pada tingkat ketepatan konsep di dalam hal ini ada tiga kategori dalam ketepatan konsep yaitu kategori memadai, apabila penjelasan konsep di dalam buku tersebut memuat seluruh atribut kritis tanpa tertinggal namun bisa berbeda bahasa, lalu kategori kurang atribut kritis, yaitu penjelasan konsepnya memiliki kekurangan atribut kritis atau tidak lengkap. Dan kategori tidak ada dalam buku, artinya penjelasan mengenai konsep tertentu tidak dimuat atau tidak memiliki atribut kritis. Selain ketepatan konsep, ada pula pembatasan masalah lainnya adalah tingkat akomodasi penerapan pendekatan saintifik dalam buku teks Biologi berbasis kurikulum 2013. Yang semua ini dilakukan analisis terfokus pada satu materi biologi SMA kelas XI yaitu konsep sistem ekskresi.

### **3. Rumusan Masalah**

Rumusan Masalah dalam penelitian ini yaitu ketepatan konsep pada buku teks Biologi SMA yang beredar di masyarakat khususnya kalangan pelajar dalam

hal tingkat ketepatan konsep dan kesesuaian dengan kurikulum 2013 dalam tingkat penerapan pendekatan saintifik.

4. Pertanyaan penelitian
  - a. Bagaimana perbandingan tingkat ketepatan konsep buku teks Biologi SMA Kurikulum 2013 kelas XI ditinjau dari beberapa penerbit?
  - b. Bagaimana perbandingan kualitas tingkat akomodasi penerapan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) dalam aspek Mengamati (*Observing*) pada buku teks Biologi SMA Kurikulum 2013 kelas XI?
  - c. Bagaimana perbandingan kualitas tingkat akomodasi penerapan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) dalam aspek Menanya (*Questioning*) pada buku teks Biologi SMA Kurikulum 2013 kelas XI?
  - d. Bagaimana perbandingan kualitas tingkat akomodasi penerapan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) dalam aspek Menalar (*Associating*) pada buku teks Biologi SMA Kurikulum 2013 kelas XI?
  - e. Bagaimana perbandingan kualitas tingkat akomodasi penerapan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) dalam aspek Mencoba (*Experimenting*) pada buku teks Biologi SMA Kurikulum 2013 kelas XI?
  - f. Bagaimana perbandingan kualitas tingkat akomodasi penerapan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) dalam aspek Membentuk jejaring (*Networking*) pada buku teks Biologi SMA Kurikulum 2013 kelas XI?

### **C. TUJUAN PENELITIAN**

1. Mengetahui Bagaimana Perbandingan Tingkat Ketepatan Konsep Buku Teks Biologi SMA Kurikulum 2013 Kelas XI Ditinjau dari Beberapa Penerbit.
2. Mengetahui perbandingan kualitas tingkat akomodasi penerapan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) dalam aspek Mengamati (*Observing*) pada buku teks Biologi SMA Kurikulum 2013 kelas XI.
3. Mengetahui perbandingan kualitas tingkat akomodasi penerapan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) dalam aspek Menanya (*Questioning*) pada buku teks Biologi SMA Kurikulum 2013 kelas XI.
4. Mengetahui perbandingan kualitas tingkat akomodasi penerapan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) dalam aspek Menalar (*Associating*) pada buku teks Biologi SMA Kurikulum 2013 kelas XI.

5. Mengetahui perbandingan kualitas tingkat akomodasi penerapan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) dalam aspek Mencoba (*Experimenting*) pada buku teks Biologi SMA Kurikulum 2013 kelas XI.
6. Mengetahui perbandingan kualitas tingkat akomodasi penerapan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) dalam aspek Membentuk jejaring (*Networking*) pada buku teks Biologi SMA Kurikulum 2013 kelas XI.

#### **D. MANFAAT PENELITIAN**

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi Guru
  - a. Membantu guru dalam memilih buku teks sebagai bahan ajar yang tepat untuk peserta didiknya sesuai dengan kurikulum 2013.
  - b. Sebagai bahan pertimbangan bagi guru untuk meluruskan konsep pada buku teks yang digunakan dalam proses pembelajaran yang tertuang dalam isi buku teks Biologi.
  - c. Mampu merekomendasikan buku teks dengan kualitas isi yang sebaik mungkin diantara buku teks yang beredar.
2. Bagi Sekolah
 

Sebagai bahan masukan bagi sekolah untuk lebih cermat dalam memilih bahan ajar terutama buku teks yang relevan dan berkualitas sehingga efektifitas pembelajaran dan hasilnya lebih meningkat pada prestasi siswanya.
3. Bagi Peneliti Lain
  - a. Memperoleh gambaran tentang analisis ketepatan konsep dan tingkat penerapan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) pada buku teks Biologi kurikulum 2013
  - b. Sebagai sarana belajar
  - c. Sebagai bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya

#### **E. DEFINISI OPERASIONAL**

1. Analisis Isi buku Teks Biologi (*Textbook of Biology*)

Analisis isi buku teks Biologi merupakan proses penyelidikan kualitas isi buku teks biologi dengan mengetahui keadaan buku teks biologi sebenarnya baik dari segi kesesuaian konsep dan perbandingan kualitas tingkat akomodasi penerapan pendekatan saintifik kurikulum 2013.

## 2. Buku Teks (*Textbooks*)

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 11 Tahun 2005 Pasal 1 bahwa buku teks secara definisi dikatakan sebagai buku acuan wajib yang digunakan baik pada satuan tingkat pendidikan dasar, menengah ataupun diperguruan tinggi yang memuat materi pembelajaran dalam rangka peningkatan keimanan, ketakwaan, akhlak mulia, dan kepribadian, penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, peningkatan kepekaan dan kemampuan estetis, peningkatan kemampuan kinestetis, dan kesehatan yang disusun berdasarkan standar nasional pendidikan. Sedangkan menurut pendapat lain, Buku teks merupakan buku pelajaran dalam bidang tertentu yang merupakan buku standar yang disusun oleh para pakar dalam bidang tertentu yang dibuat dengan maksud-maksud dan tujuan instruksional yang dilengkapi dengan sarana-sarana pengajaran yang serasi dan mudah dipahami oleh para pemakainya di sekolah-sekolah dan perguruan tinggi sehingga menunjang sesuatu program dan pengajaran. (Tarigan, 2009:14)

## 3. Pendekatan Saintifik (*Scientific Approach*) pada kurikulum 2013

Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan ilmiah. Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta untuk semua mata pelajaran. Untuk mata pelajaran, materi, atau situasi tertentu, sangat mungkin pendekatan ilmiah ini tidak selalu tepat diaplikasikan secara prosedural. Hal ini yang dikatakan sebagai pembelajaran langsung yang sebagaimana disebutkan dalam Peraturan Kemendikbud No. 81A tentang Implementasi kurikulum 2013.

## F. PENELITIAN TERDAHULU

Terdapat penelitian serupa yaitu mengenai analisis bahan ajar yang dilakukan oleh Yusuf Hilmi Adisendjaja dengan judul Skripsi *Analisis Buku teks Biologi SMA Kelas XI Di Kota Bandung Berdasarkan Literasi Sains*. Jurusan Pendidikan Biologi FP MIPA - Universitas Pendidikan Indonesia. Hasil penelitian oleh Yusuf dapat disimpulkan bahwa buku teks Biologi yang dianalisis lebih menekankan pada pengetahuan sains yakni menyajikan fakta, konsep, prinsip, hukum, hipotesis, teori, model dan pertanyaan-pertanyaan yang meminta siswa untuk mengingat pengetahuan atau informasi. Dari tiga buku teks yang sudah dianalisis berdasarkan

literasi sains, diperoleh hasil proporsi tema literasi sains sebagai berikut; Pengetahuan sains sebesar 82%, Penyelidikan hakikat sains sebesar 2%, Sains sebagai cara berpikir sebesar 8% dan Interaksi sains, teknologi dan masyarakat sebesar 8%.

Adapun penelitian yang dilakukan oleh Ikhlasul Ardi Nugroho, S.Pd.Si pada tahun 2009 mengenai *Analisis Dan Studi Komparatif Buku Sekolah Elektronik Sains Terhadap Buku Cetak Sains Untuk Sekolah Dasar Menggunakan Science Textbook Rating System*.

Penelitian yang dilakukan oleh Lia Lutfiah, S.Pd.I pada tahun 2013 mengenai analisis buku teks dengan judul *Analisis Isi Buku Teks Biologi Sma Kelas X Pada Konsep Tumbuhan (Plantae) Di SMAN 1 Palimanan Tahun Pelajaran 2013/2014*. Dalam kesimpulannya, ada beberapa hasil analisis buku Erlangga, Esis, dan Pusat perbukuan BSE. Buku teks BSE memiliki kesesuaian atau relevansi dengan kurikulum dari 5 indikator yang dianalisis, terdapat 40% indikator terakomodasi sedangkan buku teks Non BSE memiliki relevansi dengan kurikulum dari 3 indikator yang dianalisis, terdapat 80% dan buku teks Kurikulum 2013 memiliki relevansi dengan kurikulum dari 8 indikator yang dianalisis, terdapat 100% indikator yang terakomodasi. Tingkat ketepatan konsep pada buku teks BSE ditemukan 57% konsep yang memadai, buku teks Non BSE dan Buku teks Kurikulum 2013 memiliki prosentase yang sama dalam ketepatan konsep yaitu 75%. Analisis buku teks ditinjau berdasarkan proses sains buku teks Kurikulum 2013 memiliki presentase yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan buku teks BSE dan Non BSE yang memiliki prosentase sebesar 74%, buku teks BSE 43% dan buku teks Non BSE 62%. Buku teks Kurikulum 2013 dan buku teks Non BSE memiliki perbedaan signifikan. Analisis jenjang soal kognitif isi buku teks biologi menunjukkan buku teks biologi kurikulum 2013, buku teks biologi KTSP Non BSE dan buku teks biologi KTSP BSE didominasi oleh soal - soal C1 dan C2. Sementara perbedaan terlihat pada jenis soal - soal C3, C4 dan C6 memiliki persentase kurang dari 10% pada buku teks biologi kurikulum 2013 dan buku teks biologi KTSP BSE.

Penelitian Fadhilah (2012) dengan judul *“Analisis Buku teks Biologi yang banyak di gunakan di SMP Negeri Kabupaten Jepara”*. Kesimpulan dari penelitiannya adalah hasil penelitian meunjukkan bahwa tingkat keterbacaan sampel sesuai 18,57%, sampel mudah 8,57%, sampel sulit 64,29% dan sampel invalid 8,57%. Untuk tingkat kesalahn konsep tidak di temukan kesalahan konsep dari 231

konsep, dan memiliki kesalahan gambaran 11,50% dari 113 gambar, untuk kesalahan ejaan memiliki 6 kesalahan ketikan, 5 kesalahan penggunaan huruf capital dan 1 kesalahan tanda baca. Dan untuk tingkat kelayakan isi buku berdasarkan standar BNSP memenuhi standar kelayakan pada instrument I dan II sebanyak 86,2% dengan kriteria sangat sesuai. Simpulan dari penelitian ini adalah buku pelajaran IPA Biologi terbitan Erlangga karangan Istamar Syamsuri tahun terbit 2007 jilid 2 belum sepenuhnya sesuai dengan siswa kelas VIII pada tingkat keterbacaan.

#### **G. KERANGKA PEMIKIRAN**

Proses pembelajaran merupakan usaha yang dilakukan secara sadar dan ditandai dengan adanya stimulasi berupa interaksi guru dan peserta didik untuk memberikan pemahaman terhadap suatu materi kepada siswa. Salah satu cara yang ditempuh oleh guru Biologi dalam penyampaian materi ajar tersebut dengan menggunakan bahan ajar berupa buku teks Biologi. buku teks Biologi berisi materi ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa secara runtut dari satu materi dengan materi lainnya dalam satu sub disiplin ilmu yaitu Biologi, sehingga peserta didik diharapkan dapat mempelajari materi ajar tersebut secara menyeluruh, dan menarik sehingga mampu menggali minat membaca mereka.

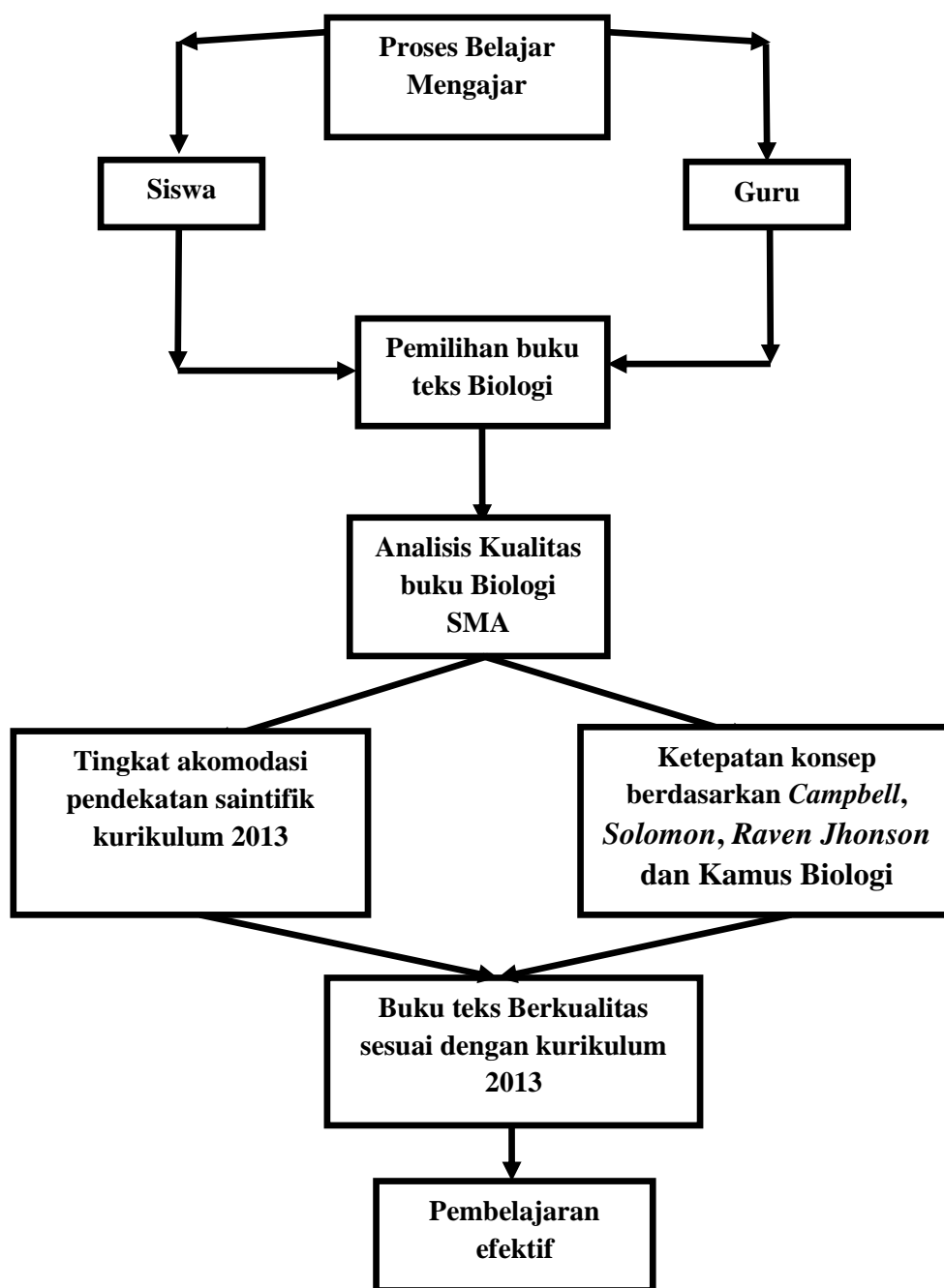
Pengertian buku teks menurut pakar yang satu dengan yang lain tidak sama. Menurut *Hall-Quest* (dalam Tarigan, 1986:11) buku ajar adalah rekaman pikiran rasional yang disusun untuk maksud-maksud dan tujuan-tujuan instruksional. *Large* (dalam Tarigan, 1986:11) mengatakan bahwa buku ajar adalah buku standar / buku setiap cabang khusus studi dan dapat terdiri atas dua tipe, yaitu buku pokok / utama dan buku suplemen / tambahan.

Buku teks Biologi dapat dijadikan sebagai penunjang untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam proses belajar dan dapat mengoptimalkan hasil belajar. Apabila dikaitkan dengan kurikulum yang berlaku saat ini di Indonesia yaitu Kurikulum 2013 sebagai pengganti dari kurikulum sebelumnya yaitu KTSP. Berdasarkan pemaparan Wakamendik, Pengimplementasian Kurikulum 2013 ini sangat terlihat berbeda dengan kurikulum sebelumnya yaitu dalam proses pembelajarannya mendukung kreativitas peserta didik dengan cara belajar aktif. Belajar aktif itu dapat diperoleh melalui pembelajaran Pendekatan Saintifik (*Scientific Approach*) sebagaimana dimaksud meliputi *Observing* (mengamati), *Questioning* (menanya), *Experimenting* (mencoba), *Associating* (menalar), dan *Networking* (membentuk jejaring).



Pada prinsipnya diterapkan kurikulum 2013 ini bertujuan untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan di Negara kita. Analisis buku teks merupakan salah satu cara untuk meningkatkan mutu pendidikan yaitu dengan menganalisis kualitas isi buku teks sehingga bahan ajar yang digunakan sebagai acuan pembelajaran di kelas sesuai dengan standar Kurikulum 2013 yang telah ditetapkan. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui ketepatan konsep isi buku teks Biologi dan penerapan tingkat akomodasi pendekatan saintifik kurikulum 2013.

Hal-hal tersebut perlu dianalisis sehingga bahan ajar yang digunakan sebagai acuan pembelajaran dapat menunjang proses pembelajaran tersebut dengan lebih baik. Analisis buku teks pelajaran ini meliputi: penerapan tingkat akomodasi pendekatan saintifik pada buku teks pelajaran Biologi dan Analisis ketepatan konsep dengan menggunakan buku sumber yang telah diakui keabsahannya yaitu *Campbell, Solomon, Raven johnson* dan *kamus Biologi*. Dengan adanya analisis kualitas isi buku teks pelajaran ini, diharapkan buku teks pelajaran yang digunakan oleh guru Biologi adalah buku teks pelajaran yang berkualitas sesuai dengan standar yang berlaku. Untuk lebih jelas mengenai penelitian ini perhatikan bagan di bawah:



Gambar 1. Bagan Kerangka berfikir

Bagan di atas menunjukkan bahwa buku teks pelajaran merupakan sumber belajar bagi siswa yang keberadaannya sangat penting dalam proses pembelajaran untuk itu harus dilakukan analisis terlebih dahulu terhadap kualitas isi buku teks pelajaran baik analisis ketepatan konsepnya dan kualitas tingkat akomodasi penerapan pendekatan saintifik kurikulum 2013.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

1. Tingkat ketepatan konsep pada buku teks Biologi SMA kurikulum 2013 kelas XI pada konsep sistem ekskresi terbitan Platinum yang memiliki konsep memadai tertinggi dan buku teks Biologi terbitan Grafindo masih dinilai lebih baik dibandingkan terbitan Erlangga.
2. Kualitas Tingkat Akomodasi Penerapan Pendekatan Saintifik (*Scientific Approach*) Pada Buku Teks Biologi SMA Kurikulum 2013 Kelas XI terbitan Platinum adalah yang tertinggi dalam aspek Mengamati.
3. Kualitas Tingkat Akomodasi Penerapan Pendekatan Saintifik (*Scientific Approach*) Pada Buku Teks Biologi SMA Kurikulum 2013 Kelas XI terbitan Platinum adalah yang tertinggi dalam aspek Menanya.
4. Kualitas Tingkat Akomodasi Penerapan Pendekatan Saintifik (*Scientific Approach*) Pada Buku Teks Biologi SMA Kurikulum 2013 Kelas XI Terbitan Platinum yang tertinggi dan terbitan Erlangga terendah dalam aspek Menalar.
5. Kualitas Tingkat Akomodasi Penerapan Pendekatan Saintifik (*Scientific Approach*) Pada Buku Teks Biologi SMA Kurikulum 2013 Kelas XI terbitan Platinum yang tertinggi dalam aspek Mencoba.
6. Kualitas Tingkat Akomodasi Penerapan Pendekatan Saintifik (*Scientific Approach*) Pada Buku Teks Biologi SMA Kurikulum 2013 Kelas XI terbitan Platinum yang tertinggi dan terbitan Erlangga terendah dalam aspek Membentuk jejaring.

#### **B. SARAN**

1. Kepada guru biologi yang menggunakan buku teks tersebut, diharapkan dapat mengolaborasi beberapa buku dari penerbit yang berbeda untuk digunakan dalam pembelajaran karena ada beberapa hal yang perlu diperbaiki dan dilengkapi pada salah satu buku agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam proses belajar mengajar.
2. Setiap guru sebaiknya menganalisis terlebih dahulu sebelum digunakan dalam proses pembelajaran kualitas isi buku teks biologi berdasarkan kurikulum 2013 dari berbagai penerbit untuk melihat perbandingan kualitas masing-masing buku.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. 2014. *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Refika Aditama
- Asasi. F. A. 2012. *Analisis Kelayakan Buku Ajar Sains Smp Kelas VII Di Tinjau dari Aspek Keterlibatan Siswa*. Skripsi. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
- Atsnan, M.F. 2013. *Penerapan Pendekatan Scientific Dalam Pembelajaran Matematika Smp Kelas VII Materi Bilangan (Pecahan)*. Yogyakarta: Pascasarjana UNY.
- Buletin BNSP. 2007. *Media komunikasi dan standar pendidikan*. Jakarta: Depdiknas
- Campbell NA, Reece BJ, Mitchell LG. 2009. *Biology Eighth Edition*. San Fransisco: Benjamin Cumming
- Christine, V. *The Nature of science and scientific methode*. American: Geological society of America
- Dahar, R. W. 1996. *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Erlangga
- Darhim. 2013. *Pengembangan bahan ajar*. (Diakses Pada 10 November 2013 )
- Diknas. 2004. *Pedoman Umum Pemilihan dan Pemanfaatan bahan Ajar*. Jakarta: Ditjen Dikdasmenum
- Fadhilah. 2012. *Analisis Buku Ajar Biologi yang banyak di gunakan di SMP Negeri Kabupaten Jepara*. Jatim: Skripsi
- Hamalik. O. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamalik. O. 2008. *Manajemen Pengembangan Kurikulum*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Hernawan, dkk. 2013. *Pengembangan bahan ajar*. (Diakses Pada 10 November 2013)
- Ikhlasul. 2009. *Analisis Dan Studi Komparatif Buku Sekolah Elektronik Sains Terhadap Buku Cetak Sains Untuk Sekolah Dasar Menggunakan Science Textbook Rating System*. Skripsi

- Irnaningtyas, 2013. *Biologi*. Jakarta: Erlangga
- Karmana. 2014. *Biologi*. Bandung: Grafindo
- Kemdikbud. 2013. *Pendekatan Scientific (Ilmiah) dalam Pembelajaran*. Jakarta: Pusbangprodik.
- Kemdikbud. 2013. *Pengembangan Kurikulum 2013*. Paparan Mendikbud dalam Sosialisasi Kurikulum 2013. Jakarta: Kemdikbud
- Komara, Endang. 2013. *Pendekatan Saintifik Dalam Kurikulum 2013*. [Online] Tersedia: [https://www.academia.edu/4807142/Pendekatan\\_Scientific\\_Dalam\\_Kurikulum\\_2013\\_Endang\\_Komara\\_Guru\\_Besar](https://www.academia.edu/4807142/Pendekatan_Scientific_Dalam_Kurikulum_2013_Endang_Komara_Guru_Besar). (Diakses Pada 10 November 2013)
- Lutfiah, lia. 2014. *Analisis Isi Buku Teks Biologi Sma Kelas X Pada Konsep Tumbuhan (Plantae) Di Sman 1 Palimanan Tahun Pelajaran 2013/2014*. Cirebon: Skripsi IAIN Cirebon
- Majid, A. 2009. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Majid, Abdul. 2014. *Pelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Moleong, lexy J. 2004. *Metode penelitian kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Mulyasa. 2013. *Pengembangan implementasi kurikulum 2013*. Bandung: Rosdakarya
- Noviana. 2014. *Analisis Kualitas Isi Buku Teks Biologi Tingkat SMA Kelas XI Semester 1 Pada Konsep Fungi*. Cirebon: Skripsi IAIN Cirebon
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 11 Tahun 2005 Pasal 1 tentang Buku teks pelajaran
- Prastowo, A. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: Diva Press
- Pujiyanto. 2014. *Biologi*. Bandung: Platinum
- Sani, Ridwan Abdullah. 2014. *Pembelajaran Saintifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara

- Sholeh, K. 2013. *Pengembangan teks materi pembelajaran bahasa indonesia dalam buku ajar berbasis multiple intelegences kurikulum 2013*. Jateng: Skripsi UMP
- Sitepu, B.P. 2012. *Penulisan Buku Teks Pelajaran*. Bandung: Rosda
- Solomon, dkk. 2008. *Biology 8th Edition*. USA: Thomson Books
- Sugiono. 2009. *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarwanta, Agus. 2012. *Mengondisikan Pembelajaran Ipa Dengan Pendekatan Saintifik*. [Online]. Tersedia (Jurnal Nuansa Kependidikan Vol 16 Nomor.1, Nopember 2014).
- Tarigan.H.G. 2004. *Telaah Buku Teks Bahasa Indonesia*. Bandung: Angkasa
- Tarigan.H.G. 2009. *Telaah Buku Teks Bahasa Indonesia*. Bandung: Angkasa
- Yusuf, Hilmi. 2008. *Analisis buku ajar biologi SMA kelas X di Kota Bandung berdasarkan literasi sains*. Bandung: Skripsi UPI